



**Escola Tècnica Superior d'Enginyeries
Industrial i Aeronàutica de Terrassa**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Titulació:

Enginyeria d'Organització Industrial

Alumno (nombre y apellidos):

Javier Quirantes García

Título PFC:

**Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP
en una empresa de productos cosméticos.**

Director del PFC:

Vicenç Fernández Alarcón

Convocatoria de entrega del PFC

Enero 2011

Contenido de este volumen: **-PRESUPUESTO-**

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

ÍNDICE

1. PRESUPUESTO.....3

 1.1. Recursos Humanos.....3

 1.2. Recursos Económicos.....7

 1.2.1. Inversión Inicial

 1.2.2. Mantenimiento

 1.2.2.1. Personal del Departamento de Sistemas Informáticos

 1.2.2.2. Mantenimiento de la licencias instaladas

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.1. COSMÉTICA, S.A (2005) *Estructura Organizativa COSMÉTICA, S.A.*

Fig. 1.2. COSMÉTICA, S.A. (2006) *Tiempo de dedicación (en h) de Javier Quirantes*

Fig. 1.3. ATOS ORIGIN, SAE (2005) *Estructura Organizativa ATOS ORIGIN.*

Fig. 1.4. ATOS ORIGIN SAE (2006) *Tiempo de dedicación (en h) del equipo de ATOS ORIGIN*

Fig. 1.5. ATOS ORIGIN, SAE (2006) *Inversión inicial*

Fig. 1.6. ATOS ORIGIN SAE (2006) *Coste anual mantenimiento*

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

1. PRESUPUESTO

En este documento paso a detallar los recursos necesarios, tanto humanos como económicos, para el desarrollo e implantación de SAP en COSMÉTICA, S.A.

1.1. Recursos Humanos

Para desarrollar el proyecto de análisis e implantación de SAP en COSMÉTICA, S.A. ha sido necesario, a parte del personal de las empresas PERFUMERÍA, S.A como de la filial donde se implanta SAP, la contratación de una empresa consultora (ATOS ORIGIN).

Por lo que respecta a los recursos necesarios por parte de COSMÉTICA, S.A, la estructura organizativa se detalla en el siguiente organigrama (Fig. 1.1).

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

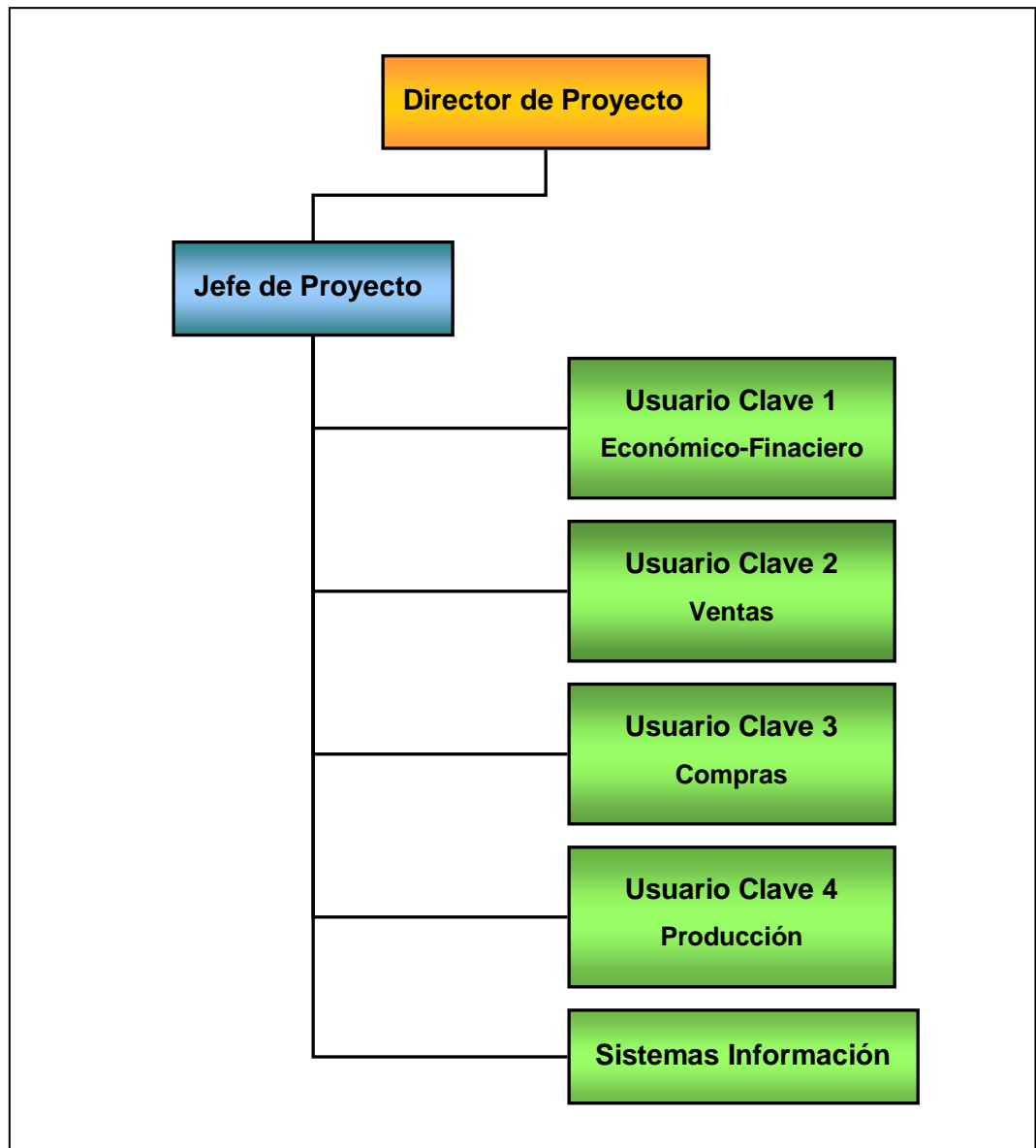


Fig. 1.1. COSMÉTICA, S.A (2005) *Estructura Organizativa COSMÉTICA, S.A.*

A continuación, indico el tiempo de dedicación del Usuario Clave 3 (Compras) y Usuario Clave 4 (Producción), en este caso yo (Fig. 1.2).

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

Perfil	Análisis Situación Inicial	Diseño Detallado (Procesos + Estructura Organizativa)	Preparación arranque (Elaboración Manuales + Formación)	Soporte	Informe	TOTAL
Usuario Clave Producción	50	20	300	250	100	720

Fig. 1.2. COSMÉTICA, S.A. (2006) *Tiempo de dedicación (en h) de Javier Quirantes*

La estructura organizativa de ATOS Origin para el desarrollo de este proyecto se indica en el siguiente organigrama (Fig.1.3).

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

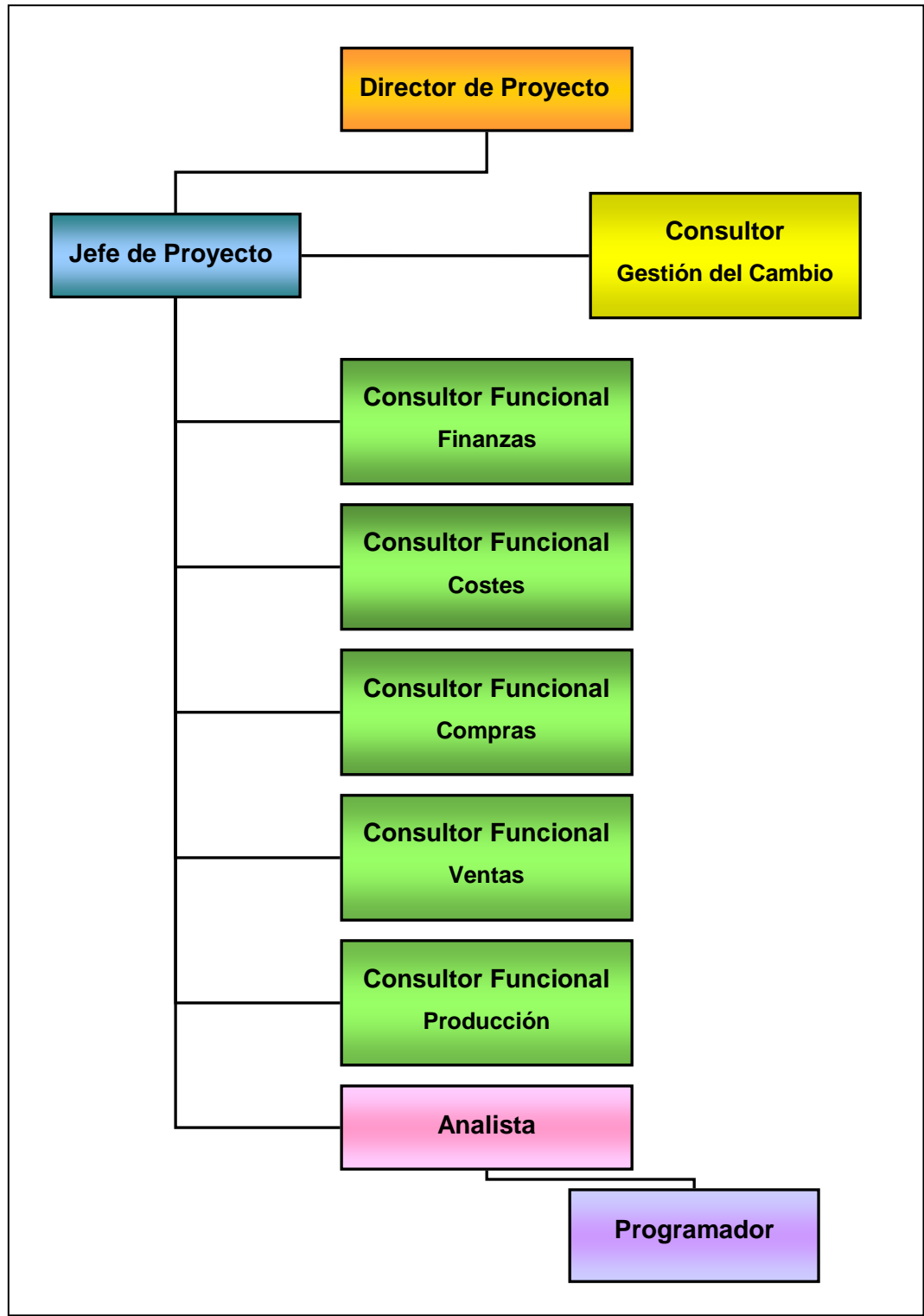


Fig. 1.3. ATOS ORIGIN, SAE (2005) *Estructura Organizativa ATOS ORIGIN*.

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

A continuación, detallo el tiempo de dedicación del equipo de ATOS ORIGIN (Fig. 1.4).

	Dedicaciones ATOS Origin					
Perfiles	Diseño Detallado (Requerimientos + WorkShops	Modelización	Parametrización y Prototipo	Preparación arranque	Soporte	TOTAL
Jefe de Proyecto	5	8	8	12	6	39
Consultor Finanzas	8	30	80	52	45	215
Consultor Costes	6	30	70	42	35	183
Consultor Compras	7	35	65	35	30	172
Consultor Ventas	6	35	75	50	35	201
Consultor Producción	8	45	85	60	56	254
Gestión del Cambio	4		20	10	5	39
Analista/Programador			80	70	20	170
TOTAL	44	183	483	331	232	1273

Fig. 1.4. ATOS ORIGIN SAE (2006) *Tiempo de dedicación (en h) del equipo de ATOS ORIGIN*

1.2. Recursos económicos

La implantación de un sistema ERP basado en SAP R/3 tiene unos costes que debemos diferenciar entre:

- Inversión inicial
- Mantenimiento

1.2.1. Inversión inicial

La inversión inicial necesaria para la implantación se detalla en la siguiente tabla (Fig. 1.5).

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

	Valor (sin I.V.A)
Consultoría	385000 €
Programación	45000€
Costes Desplazamiento/Dietas	30000€
Total Proyecto	460000€
Licencias SAP	75000€
TOTAL INVERSIÓN	535000€

Fig. 1.5. ATOS ORIGIN, SAE (2006). *Inversión inicial*

1.2.2. Mantenimiento

Una vez realizada la inversión inicial e implantado el sistema en COSMÉTICA, S.A., su mantenimiento también tiene una serie de costes asociados a tener en cuenta:

- Personal del Departamento de Sistemas Informáticos
- Mantenimiento de las licencias instaladas

1.2.2.1. Personal del Departamento de Sistemas Informáticos

PERFUMERÍA, S.A., al disponer de otro centro con SAP, y previendo un aumento de la necesidad de servicio hacia la filial COSMÉTICA, S.A. para la resolución de incidencias, desarrollo de nuevas aplicaciones orientadas a SAP, desarrollo de nuevas transacciones... decide reforzar su Departamento de Sistemas Informáticos contratando personal. El importe anual de esta acción se detalla en la Fig. 1.6.

COSMÉTICA, S.A.	Presupuesto	“Estudio para el análisis y el diseño de un ERP basado en SAP en una empresa de productos cosméticos”.
------------------------	--------------------	--

1.2.2.2. Mantenimiento de las licencias instaladas

Las licencias instaladas de SAP se deben ir renovando anualmente, ya que dichas licencias van caducando.

El importe de la renovación irá en función del número de licencias instaladas, como se observa en la siguiente tabla (Fig. 1.6).

Coste anual	
	Valor (sin I.V.A)
Departamento Sist. Informáticos	130000€/año
Renovación 50 licencias	270000€/año
TOTAL MANTENIMIENTO	400000€/año

Fig. 1.6. ATOS ORIGIN SAE (2006) *Coste anual mantenimiento*